

# 按病种分值医保付费方式下信息管理系统功能模块的设计

张 玉

(新泰市人民医院 DIP 建设管理办公室, 山东 新泰 271200)

**摘要:**按病种分值医保付费方式(DIP)是具有我国特色的医保支付改革方式。本文主要阐述 DIP 实施后医院 DIP 信息管理系统的功能设计,包括病案全流程监管、病种的信息化管理、临床路径信息化管理、成本核算的运行及绩效激励方案等模块,旨在帮助 DIP 政策的落地,实现降成本、增成效、提升医疗服务质量的目的。

**关键词:**按病种分值医保付费;信息管理系统;精细化管理

中图分类号:R197

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.18.011

文章编号:1006-1959(2023)18-0065-04

## The Design of Functional Module of Information Management System Under the Mode of Diagnosis-intervention Packet

ZHANG Yu

(DIP Construction Management Office of Xintai People's Hospital, Xintai 271200, Shangdong, China)

**Abstract:**Diagnosis-intervention packet (DIP) is a reform of medical insurance payment with Chinese characteristics. This paper mainly expounds the functional design of the hospital DIP information management system after the implementation of DIP, including the whole process supervision of medical records, the information management of diseases, the information management of clinical pathways, the operation of cost accounting and the performance incentive scheme, aiming at helping the implementation of DIP policy, achieving the purpose of reducing costs, increasing effectiveness and improving the quality of medical services.

**Key words:**Diagnosis-intervention packet;Information management system;Refined management

近几年,为更好地推进医疗服务体系,国家医保局陆续发文明确将医保改革从单一的项目付费逐步过渡到以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式<sup>[1-4]</sup>,提出支付方式改革于 2025 年底前实现全覆盖,助推公立医院高质量发展<sup>[5]</sup>。在此背景下,各医院均在探索医保支付改革方式下,如何利用信息化有效地实现医保基金、医院、患者三方共赢。目前,按病种分值付费(diagnosis-intervention packet, DIP)信息化的发展尚在摸索阶段,且研究多基于成本核算、病案管理、绩效考核等单方面,将 DIP 实现一体化的信息管理系统较少。因此,本文通过架构 DIP 信息管理系统总方针,进行系统建设及软件开发,形成以合理付费为核心、以过程控制为抓手的信息化管理系统<sup>[6]</sup>,最终达到降成本、增成效、提升医疗服务质量的目的。

### 1 DIP 实施后医院需关注的问题

DIP 的基础是利用大数据优势提取病案数据后,按照“疾病诊断+治疗方式”共性特征进行聚类重组,与 DRGs 支付方式是以疾病诊断为特征入组,

DIP 则是具有中国特色的医保支付改革方式,以“疾病诊断+治疗方式”形成不同的病组分类反映疾病严重程度、资源消耗与临床诊疗行为是否规范。自 2002 年起,我国不断地探索 DIP 在各地试点逐步推广,最终制定了一系列的国家政策和国家目录库,以指导下一步全国 DIP 工作的推动,与此同时也增加了运行的不确定性。

**1.1 减少编码性亏损** DIP 需要的基础数据均来自《医疗保障基金结算清单》,其中诊疗信息数据的主要来源是病案首页数据,包括疾病诊断的编码、手术操作的编码、患者资源消耗、治疗方式、病情严重程度等多个维度的信息。提高 DIP 的入组率、入组正确率取决于病案首页的填写<sup>[7]</sup>。首先,临床医师除正常的临床诊疗活动外,需根据消耗医疗资源最多、对患者健康危害最大、影响住院时间最长的原则进行填写<sup>[8]</sup>,并确保病例的内涵,不能出现编码高套等为目的获取医保基金的拨付。其次,编码员对提交出院的病例进行编码审核关,要确保编码人员按照国际要求的编码原则对疾病诊断与手术操作进行编码,还要加强与临床医师的沟通。

**1.2 减少病种管理性亏损** DIP 是以历史数据对病种进行疾病诊断与治疗方式的特征<sup>[9]</sup>,可以反映出病种诊疗的规律,最终形成多种组合方式进行匹配,以

作者简介:张玉(1982.12-),女,山东泰安人,硕士,主管护师,主要从事临床护理工作

寻求反映目前医疗水平的目的,形成国家的病种组合基础。鉴于医院的长久性学科发展的推进角度,建立以DIP指标为基础的病种管理十分必要。对于核心病种与综合病种的区别是基于历史数据收集的例数来决定的,因此从病案首页中提取到的主要诊断编码与主要手术/操作编码信息是最终影响DIP分组的关键因素<sup>[10]</sup>。DIP对病种的指标主要是以病例组合指数(CMI值)和权重(RW值)来衡量医院的收治疾病水平<sup>[11]</sup>,因此利用CMI值和RW值可以对医院的病种依据进行划分,在一定程度上代表学科特色、技术水平、发病率和自身特色的病种,通过优化临床诊疗路径的方式,利用加速康复外科(ERAS)缩短平均住院日、开展日间手术、专科中心助力公立医院高质量发展的政策内涵及改革实践化等新型诊疗模式,实现医保预算精准科学、病种结算符合实际、成本管控模式多元、医疗行为得以优化、加强医院病种层面精细化管理水平的目标。

**1.3 减少政策性亏损** 随着医保基金的拨付形式的转变,为实现医保支付方式改革从粗放式转变向精细化改变,引导医疗机构从规模扩张式的运营机制,转向注重内涵式发展、成本控制,对医疗服务质量提升的有力手段。一是要加强医院、医保经办机构对医保政策解读的同步化,联动机制有效协同,在不影响医院诊疗活动的前提下,确保各类医保支付工具标准规范统一、要求一致、考核指标能体现医保基金支付中是否存在违规,相互挟制,相互促进。二是切记医保改革一刀切,对于不适合走DIP支付方式的,如康复类、精神类仍按照人头付费方式,分级分类推进多元化、复合式医保支付方式改革<sup>[12]</sup>,如区分住院和门诊,允许付费改革多种方式同时进行,有效保障患者医疗安全。三是为适应新型医保统筹支付政策在本院的有效实施,合理规范诊疗行为,节约医保资金、提高医保资金使用效率,优化医院管理运营模式,提高医院核心竞争力和社会服务能力,提升患者满意度,打造医院品牌并提高医院社会影响力,成立医院按病种分值付费领导小组,组建DIP建设管理办公室,对临床科室要传达好国家的医保政策,指导临床推动医保支付改革工作;对医保经办机构要建立沟通协调机制,及时与医保经办机构反馈在DIP运行中存在的问题,确保沟通协调环节畅通,以免形成信息闭塞。

## 2 DIP信息管理系统的总体设计要求

DIP信息系统的总体架构按照“顶层设计、分步

实施、满足需求、安全保障”的原则方针<sup>[13]</sup>,以当地的数据为基础,以促进医院的可持续发展为根本,以地区DIP分组方案为依托,结合医院DIP分组评价的相关理论进行整体的系统架构。其中DIP信息系统架构是作为运行DIP支付方式的核心部分,包括病历的上传、编码的质控、医保结算清单接口及后期医保数据反馈、运营分析5个部分,实现DIP院端管理系统的统一开发、统一维护、集中部署。系统以国家医疗保障局公布的DIP分组技术规范和国家版目录库1.0为主,辅以地方DIP的分组目录库,推进DIP医保支付政策在医院的顺利落地。在功能上,系统为临床医生提供预分组器,事前采用嵌入DIP入组功能,在不干扰医生诊疗行为的情况下,实现了患者入院开始的入组向导、病组路径管理、分组变化智能提醒、病组费用及指标管控、首页和医保结算清单患者住院全过程质控,避免低编、漏编、错编和高编带来的入错组情况,有效降低病组超支或拒付风险,让医生回归医疗本体,提升临床医疗质量。

## 3 DIP信息管理系统的功能模块设计

**3.1 借助DIP软件系统实现病案全流程监管** 系统包括主诊医师端、病案首页编码质控端两部分。应用思维导图按病种将《疾病和有关健康问题的国际统计分类》(ICD-10)和《国际疾病分类:手术与操作ICD-9-CM-3》进行有机联系,HIS系统嵌入编码规则(整理国家编码和医院本地编码的对应关系)。临床医师可在医生端输入诊断后,自主查询编码匹配度,根据患者的实际诊疗情况进行治疗方式的最佳组合优选。同时,将地方医保DIP目录库导入HIS系统内,根据疾病诊断与手术操作等信息可提前预分组,展示该病种的分值、标准费用及计算药品、耗材等费用构成情况,可拨付的医保金额。出院时HIS系统内可设置对手术记录中的手术名称进行自动抓取,牵涉有无输血记录、呼吸机的使用等均自动生成病案首页。出院病例归档后,可对病案首页质量进行自动核查、缺陷自动批注、风险自动标识与病案评分。在病案室编码员对疾病诊断及手术操作进行编码,增加手麻系统、检验系统、护理一体化系统进行有效连接,方便编码员仔细查阅病案。将各科室常见病种、手术操作以及如何入组问题进行分类总结,以问题为导向进行培训,同时增加病案室-临床科室的反馈环节,将有疑问的病例在进行最终编码环节进行沟通反馈,确保编码的准确性,沟通工作完成

后,由主诊医师确认。从 DIP 的概念、分组理念到对各个专业病种如何入组进行具体案例分析,帮助临床医生掌握 DIP 核心理念和核心指标的应用,为临床科室提供更为精准的引导。

3.2 DIP 监管指标指导病种的信息化管理 病种分值是 DIP 的另一大核心。DIP 信息系统根据测算医院前 3 年的历史数据,依据前 3~5 位的病种作为分析对象,以医院层面纵向对比每个病种与既往年份的同比(分值、收治例数、次均费用、预计医保支付标准),上一季/月的环比(分值、收治例数、次均费用、预计医保支付标准)等,同时对 DIP 分组各环节进行质控,尤其是药品、材料等费用明细及占比,做好病种的 actual 成本测算。横向研究临床科室中以治疗组、个人为分析对象,剖析了成本和收入结构,展示某一段时间内分析对象收治病种的总例数、CMI 值、核心病种和综合病种占比、基金使用率、预计支付标准等,结合本地区政策<sup>[14]</sup>重点监控医保相关重点指标,根据病历内涵确保无违规行为,如低标入院、分解住院等现象,包括对重复收费、低标入院、分解入院、超 30 d 入院等违规行为设置规则,对患者的用药要由药师审核系统进行监管。DIP 信息系统改变人工审核的传统模式,主要为本医疗机构医保管理部门使用,通过提前 AI 智能分组推荐、提供多种符合医保付费要求的病种组合,寻找病种的盈亏平衡点,对病种的药品、耗材、检查、治疗等多个维度的数据进行分析,对比精准预判病组信息和病组对应的支付标准信息,信息化较好的医疗机构可以进一步做专科数据分析和费用分析等,制定有效的针对性管控方案,指导医院更好地促进学科建设的发展要求,从而提升医院的整体运营能力。

3.3 推进临床路径信息化管理 传统临床路径的落实一方面主要通过医嘱下达后被动执行,医护人员缺乏主动意识;另一方面缺少信息化手段的管理和支持,导致临床路径实施过程中缺乏必要的监督和质量控制<sup>[15]</sup>,也不利于数据统计分析及效果评价。为了进一步规范临床诊疗行为,将临床路径管理信息化纳入 DIP 信息化整体的建设,以病种为单位建立本医疗机构的临床路径质量数据库,熟练运用医疗质量管理工具开展质量管理与自我评价,做到有机统一,互联互通,更好地推进 DIP 相关工作。临床路径实施信息化的基本要求就是将临床路径表单嵌入信息系统(医生版、护士版、患者版),同时逐步将药

学服务、检查检验服务等纳入临床路径管理,增加住院患者临床路径管理比例,实现临床路径“医、护、患”一体化<sup>[16]</sup>。对临床路径管理有关数据进行统计、分析,院方管理人员亦能监测变异,同时为临床路径的实施进行指导,从而改进路径质量和医院系统流程,为提高管理质量和水平提供客观依据。通过临床专家的商讨建立临床路径管理质量控制体系,包括整体质量指标如入径率、完成率、变异率<sup>[17]</sup>,过程质量指标及终末质量指标的确立,确保全员参与、覆盖临床诊疗服务全过程。

3.4 DIP 成本核算的精细化运行 DIP 付费的改革通过将药品、检查这些传统的盈利手段变成了成本,同时通过集采手段来降低耗材的价格改变医院收入的整体结构,使得原先对患者就医时选择费用更高的药品、耗材的医疗服务时代发生了根本的转变,通过倒逼医院优化诊疗流程、提高医疗技术及服务来控制成本<sup>[18]</sup>。根据历史数据和专家意见,形成 DIP 病组标准成本,内置于 DIP 预分组系统中,实现患者临床诊疗与费用的动态实时管理。抑制过度医疗行为,促进医院的公益性。DIP 成本核算更加精细化,以病种成本核算为单位,将成本核算细化到每一条项目,监控病种费用的同时合理进行成本的管控,能有效抑制过度医疗行为的发生,提升患者就医体验,降低医院运营成本,回归医院公益性的本质。促成区域内精细化同质化管理。在不同病区、不同专业科室间、区域内展开分析,通过精细化同质化管理,形成医师组、科室、医院三级优势推进。助推科室更好地做好病种成本的核算。DIP 成本核算将为医保定价谈判提供数据支持,基于成本角度影响医保局付费政策的制定,从而指导调控定价政策 DIP 信息管理系统可从入院时,根据疾病诊断和治疗方式的组合,监测病例的费用是否合理,尤其是药品、耗材和检查,是否存在过度行为,对病种的人均费用及各项医保数据设置上限,进行监管和跟踪,一旦超出上限就会弹窗提醒,督促医生合理诊疗;另外可通过医保患者的出院报表,对各个科室的并以病种为主轴,对各科室/医生的结算病案在各病种的覆盖情况进行分析,帮助科室更好地做好病种成本的核算。

3.5 促成绩效激励方案的落地、测算和模拟运行 以往的绩效管理实际上是以“项目”为中心,多开药多检查多提成,而运营和绩效部门普遍的做法都是将上级管理部门的考核指标直接转化为临床科室的考

核指标,以此作为绩效考核的标准。但在DIP付费模式下,医保付费是以“病种”为中心的,更关注的则是医疗服务的本质。为了更加规范顺利地开展医院绩效管理方案的调整工作,在医院内部需协调联动多个部门,分别进行绩效单元核心病种和优势病种的甄选与确定,然后由绩效办负责绩效激励方案的落地、测算和模拟运行,形成PDCA闭环,确定医院绩效激励与分配方案,病案室负责病案首页填报及质量控制,提供基础数据信息,经网络信息中心的抓取统计,传递至医务部和财务部分别进行绩效单元核心病种和优势病种的甄选与确定,构建包括战略规划、基础数据信息、病种筛选、绩效测算、落地督导评估的完整工作机制。其中,病种筛选、绩效测算、落地督导评估3个环节不断循环调整形成PDCA闭环,直到确定最优的绩效与成本方案。该考核体系包括定性和定量指标,考虑到指标权重,运用绩效与成本两个抓手形成联动机制,内科注重考核治疗工作量,优化病种收治情况等,外科围绕ERAS、日间化病房以开展三四级手术为目标,综合多方面因素设计住院DIP绩效的指标体系,能有效提升科室的运营效益和社会经济效益,符合激励相容、相向而行的医改政策导向和医院管理理念。

#### 4 总结

DRG/DIP医保支付改革的主要意义在于控制医疗费用的过快增长和不合理增长。医保部门要建立科学的医保基金测算、拨付和使用机制,精准测算医保基金总额,做到基金预拨、足额拨、全额拨,灵活支配超支或收支结余;卫生健康部门要制定符合医药卫生体制改革大环境的激励机制,注重调动医院和医生的积极性,强调医院、医保机构的共同目标是治病救人、助力健康中国建设,强调医生作为“基金守门人”的重要作用,建立临床医生规范化诊疗体系;信息化手段是医院进行DIP改革的关键支撑,不仅关系到医院和医保的结算,还贯穿于临床诊疗服务的全流程,转变医疗管理的理念,逐步做到内科操作化、外科微创化,不断调整病种结构,鼓励开展微创手术、四级手术,确保患者就医安全,推动DIP医保改革政策能够真正落地。

#### 参考文献:

- [1]国务院办公厅.关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见[J].劳动保障法规政策专刊,2017(8):4-7.
- [2]国务院办公厅.关于深化医疗保障制度改革的意见[EB/OL].

(2020-03-05)[2022-09-18].[https://www.gov.cn/zhengce/2020-03/05/content\\_5487407.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2020-03/05/content_5487407.htm).

- [3]国家医疗保障局办公室.国家医疗保障局办公室关于印发区域点数法总额预算和按病种分值付费试点工作方案的的通知(医保办发[2020]45号)[EB/OL].(2020-10-19)[2022-09-18].[http://www.nhsa.gov.cn/art/2020/10/19/art\\_53\\_3753.html?ivk\\_sa=1024320u](http://www.nhsa.gov.cn/art/2020/10/19/art_53_3753.html?ivk_sa=1024320u).

- [4]国家医疗保障局办公室.国家医疗保障局办公室关于印发国家医疗保障按病种分值付费(DIP)技术规范和DIP病种目录库(1.0版)的通知[EB/OL].(2020-11-09)[2022-09-18].[http://www.nhsa.gov.cn/art/2020/11/20/art\\_37\\_3987.html](http://www.nhsa.gov.cn/art/2020/11/20/art_37_3987.html).

- [5]国务院办公厅.关于推动公立医院高质量发展的意见[EB/OL].(2020-06-04)[2022-09-18].[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-06/04/content\\_5615473.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-06/04/content_5615473.htm).

- [6]张映钰.广州市基于大数据的病种分值付费实施路径与成效[J].中国医疗保险,2020(9):47-51.

- [7]李秋莎,杨春晓,赵兹旋,等.我国按病种分值付费(DIP)政策研究——基于国家、省、市三级的比较分析[J].中国卫生政策研究,2022,15(7):8-15.

- [8]张葆春.以DRGs理论为基础的规范编码及病历书写效果[J].医学信息,2020,33(2):19-21.

- [9]许速.基于大数据的病种分值付费的原理与方法[J].中国医疗保险,2020(9):23-28.

- [10]陈红菊.住院病案首页主要诊断及编码缺陷分析[J].中国病案,2020,21(9):10-13.

- [11]曹蕊,蔡秀芝,张宇,等.基于DRGs理论规范编码及病历书写质量的成效分析[J].中国医院管理,2018,38(7):39-41.

- [12]翟慧文.医保支付制度对医疗卫生单位经济运行的影响探析[J].经济研究导刊,2018(1):43-44.

- [13]于保荣.DRG与DIP的改革实践及发展内涵[J].卫生经济研究,2021,38(1):4-9.

- [14]泰安市医疗保障局.关于印发《泰安市区域点数法总额预算和按病种分值付费(DIP)管理办法(试行)》的通知(泰医保发[2021]35号)[EB/OL].(2021-09-08)[2022-09-18].[http://ylbzj.taian.gov.cn/art/2021/9/8/art\\_166506\\_10289053.html?xxgkhide=1](http://ylbzj.taian.gov.cn/art/2021/9/8/art_166506_10289053.html?xxgkhide=1).

- [15]王倩飞.我国临床路径研究现状及热点探析[J].中华医学图书情报杂志,2019,28(7):52-57.

- [16]徐元芳.服务机制更完善就医看病更方便——贵州省公布医疗服务行动计划实施方案[J].当代贵州,2018(32):64-65.

- [17]徐维维,侯冷晨,张戟,等.基于人工智能的临床路径管理及其对诊疗质量的影响[J].中国医院管理,2019,39(12):34-35,41.

- [18]李建军,杨阳,李逸璞,等.公立医院DRG成本管控体系的应用研究[J].会计之友,2020(16):31-37.

收稿日期:2022-09-26;修回日期:2022-12-09

编辑/成森